

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/DE2004/001513

<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b> IPC 7 F15B11/17		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
<b>B. FIELDS SEARCHED</b> Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 7 F15B E02F		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal, WPI Data		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 23 64 282 A (ORENSTEIN & KOPPEL AG) 3 July 1975 (1975-07-03) cited in the application the whole document	1-13
A	US 3 720 059 A (KROPP W ET AL) 13 March 1973 (1973-03-13) the whole document	1-13
A	US 3 800 669 A (DISTLER J) 2 April 1974 (1974-04-02) the whole document	1-13
A	US 3 922 855 A (BRIDWELL JOHN W ET AL) 2 December 1975 (1975-12-02) the whole document	1-13
-/-		
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of box C.		
<input checked="" type="checkbox"/> Patent family members are listed in annex.		
* Special categories of cited documents : "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "G" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report	
15 November 2004	19/11/2004	
Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer  Busto, M	

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/DE2004/001513

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	GB 1 057 752 A (ORENSTEIN & KOPPEL AG) 8 February 1967 (1967-02-08) the whole document	1-13

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE2004/001513

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 2364282	A	03-07-1975	DE 2364282 A1	03-07-1975
			AT 327107 B	12-01-1976
			AT 799174 A	15-03-1975
			AU 7486274 A	06-05-1976
			BE 821424 A1	17-02-1975
			BR 7410271 A	29-06-1976
			CA 1031238 A1	16-05-1978
			FR 2272282 A1	19-12-1975
			GB 1441235 A	30-06-1976
			IT 1023078 B	10-05-1978
			JP 911765 C	21-06-1978
			JP 50095681 A	30-07-1975
			JP 52039998 B	08-10-1977
			SE 412447 B	03-03-1980
			SE 7416131 A	23-06-1975
			US 4342254 A	03-08-1982
US 3720059	A	13-03-1973	DE 1952034 A1	22-04-1971
			FR 2065949 A5	06-08-1971
			GB 1290247 A	20-09-1972
			JP 54017114 B	27-06-1979
			SE 366098 B	08-04-1974
US 3800669	A	02-04-1974	DE 2138986 A1	15-02-1973
US 3922855	A	02-12-1975	BE 830903 A2	02-01-1976
			JP 51028303 A	10-03-1976
			BE 792617 A1	12-06-1973
			CA 982089 A1	20-01-1976
			CA 975247 A2	30-09-1975
			DE 2261627 A1	28-06-1973
			FR 2163588 A1	27-07-1973
			GB 1421177 A	14-01-1976
			JP 1027965 C	25-12-1980
			JP 48065702 A	10-09-1973
			JP 55017246 B	10-05-1980
			SE 394304 B	20-06-1977
			US 4030623 A	21-06-1977
GB 1057752	A	08-02-1967	BE 646519 A	31-07-1964
			CH 430603 A	15-02-1967
			DE 1484743 B1	10-09-1970
			FR 1388517 A	05-02-1965
			NL 6404448 A	26-10-1964

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/DE2004/001513

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 7 F15B11/17

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchiertes Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 7 F15B E02F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 23 64 282 A (ORENSTEIN & KOPPEL AG) 3. Juli 1975 (1975-07-03) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument	1-13
A	US 3 720 059 A (KROPP W ET AL) 13. März 1973 (1973-03-13) das ganze Dokument	1-13
A	US 3 800 669 A (DISTLER J) 2. April 1974 (1974-04-02) das ganze Dokument	1-13
A	US 3 922 855 A (BRIDWELL JOHN W ET AL) 2. Dezember 1975 (1975-12-02) das ganze Dokument	1-13
	-/-	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

15. November 2004

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

19/11/2004

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Busto, M

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/DE2004/001513

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	GB 1 057 752 A (ORENSTEIN & KOPPEL AG) 8. Februar 1967 (1967-02-08) das ganze Dokument	1-13

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2004/001513

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 2364282 A	03-07-1975	DE 2364282 A1	03-07-1975
		AT 327107 B	12-01-1976
		AT 799174 A	15-03-1975
		AU 7486274 A	06-05-1976
		BE 821424 A1	17-02-1975
		BR 7410271 A	29-06-1976
		CA 1031238 A1	16-05-1978
		FR 2272282 A1	19-12-1975
		GB 1441235 A	30-06-1976
		IT 1023078 B	10-05-1978
		JP 911765 C	21-06-1978
		JP 50095681 A	30-07-1975
		JP 52039998 B	08-10-1977
		SE 412447 B	03-03-1980
		SE 7416131 A	23-06-1975
		US 4342254 A	03-08-1982
US 3720059 A	13-03-1973	DE 1952034 A1	22-04-1971
		FR 2065949 A5	06-08-1971
		GB 1290247 A	20-09-1972
		JP 54017114 B	27-06-1979
		SE 366098 B	08-04-1974
US 3800669 A	02-04-1974	DE 2138986 A1	15-02-1973
US 3922855 A	02-12-1975	BE 830903 A2	02-01-1976
		JP 51028303 A	10-03-1976
		BE 792617 A1	12-06-1973
		CA 982089 A1	20-01-1976
		CA 975247 A2	30-09-1975
		DE 2261627 A1	28-06-1973
		FR 2163588 A1	27-07-1973
		GB 1421177 A	14-01-1976
		JP 1027965 C	25-12-1980
		JP 48065702 A	10-09-1973
		JP 55017246 B	10-05-1980
		SE 394304 B	20-06-1977
		US 4030623 A	21-06-1977
GB 1057752 A	08-02-1967	BE 646519 A	31-07-1964
		CH 430603 A	15-02-1967
		DE 1484743 B1	10-09-1970
		FR 1388517 A	05-02-1965
		NL 6404448 A	26-10-1964